



Sandra Cauffman Rojas ha sido parte importante de las dos ediciones del Campamento Aeroespacial organizado por la Universidad de Costa Rica, donde imparte charlas y talleres prácticos a los jóvenes (foto Paola Bonilla Fong).

## Sandra Cauffman "Aprendí a decir

que no deben ir a buscarse un trabajo a Estados Unidos, sino que tengan incentivos para poder volver aquí. Ellos son el futuro y si se van eso no sirve.

**-¿Qué necesita el país para dar un salto significativo en la investigación en ciencia y tecnología?**

-Más apoyo del Gobierno y eliminar la burocracia. Por ejemplo, he estado tratando de firmar un acuerdo entre el Micitt y la NASA para que los jóvenes puedan ir a hacer pasantías en cualquiera de los diez centros de la NASA y me ha costado un mundo firmar el acuerdo. Se suponía que el Micitt tenía el dinero este año para poder mandar a los muchachos, pero dicen que hay este y aquel problema. Ha sido un dolor de cabeza. En la NASA estamos esperando, estamos dispuestos a firmar el acuerdo ya. Hay que buscar soluciones para eliminar todos esos bloqueos.

*"Todavía tengo mucho camino que recorrer, no he parado. Y ante cualquier oportunidad yo nunca digo "no puedo", solamente digo "déjenme tratar". Ing. Sandra Cauffman.*

**-Desde su perspectiva, ¿cuál es el panorama que hay sobre el desarrollo de la ciencia y la tecnología en América Latina?**

-Las cosas están más avanzadas de

un africano, no importa. Lo importante es la capacidad que tiene la persona para elevar al equipo y los trabajos que se estén haciendo.

**-¿Qué importancia podría tener el tema del emprendimiento, por ejemplo el proyecto Irazú de la ACAE, para incentivar el interés sobre ciencia y tecnología en los jóvenes?**

-Les da algo para que sueñen, es algo que pone a los muchachos a decir: "no, yo no tengo que ir hasta Estados Unidos para poder trabajar en cosas del espacio, no tengo que ir a Japón o a Brasil, Argentina o incluso México. Puedo quedarme aquí en Costa Rica y puedo contribuir, trabajar en cosas de este tipo". Eventualmente, estos muchachos van a empezar a trabajar y van a decir yo tengo una idea para hacer alguna nueva tecnología o iniciar una compañía para hacer dispositivos. Tantas cosas que pueden pasar y esos muchachos no solamente van a hacer este tipo de proyectos, sino que van a crear una industria que le da trabajo a más gente y poco a poco eso va cambiando el panorama económico de Costa Rica.

**-Al mirar en retrospectiva desde ese día que usted le dijo a su mamá que quería trabajar en la NASA y al ver hasta dónde ha llegado ahora, ¿cuáles son los aspectos más importantes de ese recorrido a nivel profesional y personal?**

-Ha sido una carrera larga y no he tenido ni un solo día aburrido. Al principio tuve que encontrar mi voz y quitarme esa vergüenza de que yo tenía un acento y me costaba comunicarme, pero aprendí

# yo puedo"

**El esfuerzo y la perseverancia han sido las constantes en la vida de la ingeniera costarricense, Sandra Cauffman Rojas, las mismas que le han ayudado a destacarse en su carrera.**

Karol Castro Ureña  
karol.castroureña@ucr.ac.cr

El camino para convertirse en la actual subdirectora de la División de Ciencias Terrestres de la NASA, tras 26 años de trayectoria en dicha institución y 55 años de edad, no fue fácil. Pero si hay algo que Cauffman conoce bien es la tenacidad y el empeño. A continuación, una entrevista que C+7 sostuvo con ella acerca del desarrollo de la ciencia y la tecnología en nuestro país, así como las oportunidades de los jóvenes para desenvolverse en estas áreas.

**-¿Cuál es el papel de los eventos como el Campamento aeroespacial que organiza la UCR para potenciar el interés hacia la ciencia y la tecnología en los jóvenes?**

-Este campamento le ha ayudado mucho a los muchachos porque no solamente

les enseña qué clase de carreras se necesitan para construir un cohete y cómo se entrelazan las ingenierías mecánica, eléctrica y demás, sino que les está enseñando qué se requiere de un trabajo de equipo muy grande. Me gusta que hay muchas mujeres trabajando en el Campamento, ver a los dos géneros trabajando conjuntamente..

**-¿Cuál es el rol de las universidades en relación con la transferencia del conocimiento que se genera en estas actividades y en los centros de investigación a la sociedad en general?**

-Las universidades ya tienen los ingredientes para enseñar a los muchachos en la clase y laboratorios que pueden ayudar, pero se necesita un poco más de cooperación del Gobierno para que haya más incentivos e inversión. Además, que no haya tantos obstáculos para aprovechar las oportunidades. El Micitt (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones) ha estado trabajando mucho para impulsar becas y asegurarse que los muchachos, cuando van a estudiar fuera, regresen y aporten al país, que no sea como pasó con Franklin (Chang) y conmigo, que nos fugamos. Hasta ahora Franklin regresó y yo estoy tratando de poner mis pies aquí en Costa Rica otra vez. Se trata de que los jóvenes sepan

lo que estaban cuando yo me fui, en 1983. Pero todavía hay mucho trecho que recorrer. Se trata de años luz si lo comparamos con la capacidad que tienen algunos países como Estados Unidos. Hay que empezar por algo, alguna cosita pequeña y ahora lo que está haciendo la ACAE (Asociación Centroamericana de Aeronáutica y del Espacio) con el lanzamiento del satélite Irazú es algo inmenso para el país, porque le está demostrando al mundo que podemos lanzar un satélite, tenemos la capacidad en este país para poder hacer algo relacionado con el espacio. Ir poquito a poquito, paso a paso, demostrando al resto de Latinoamérica que Costa Rica es líder en esta área es increíble, y eso a la larga va a atraer compañías e inversionistas.

**-¿Qué implicaciones tuvo para usted querer involucrarse en un espacio considerado como masculino y llegar a la NASA no solo siendo mujer, sino también una latinoamericana?**

-Fue bastante intimidante, porque cuando empecé a trabajar eran solo hombres, yo era la única muchacha que había ahí y tuve que encontrar mi voz: "yo sé de lo que están hablando, yo puedo colaborar". Aprendí a ser más asertiva, a decir "yo puedo". Perdí el miedo completamente y al final no se trata del acento, no es ser mujer, no es ser latina lo que ellos ven. Ven a una ingeniera, el trabajo que yo hago y mi capacidad. Eso es parte de un intento por impulsar a las mujeres, que eventualmente eso llegue a ser lo natural: que si es una mujer, un hombre, una latina,

a tirarme al agua y a no darme por vencida. Poco a poco pude demostrar mi capacidad y subir paso a paso. Siempre procuro construir una buena base para poder subir al siguiente paso. Lo importante que yo le digo a los muchachos es que no se apuren, es bueno tener metas, pero asegúrense que tienen una buena base antes de seguir subiendo para que lo hagan de una manera firme y sólida.

**-¿Cómo se proyecta la vida de Sandra Cauffman en el futuro?**

-Todavía tengo mucho camino que recorrer, no he parado. Y ante cualquier oportunidad yo nunca digo "no puedo", solamente digo "déjenme tratar" y en el proceso yo aprendo algo y demuestro que tengo la capacidad no solamente de hacer algo nuevo, sino de seguir adelante. No sé qué va a pasar, me puedo pensionar en dos años -si quisiera-, pero mientras me esté divirtiendo, disfrutando mi trabajo y los equipos con los que trabajo yo no creo que me vaya a pensionar. Y si lo hago alguna vez he estado pensando en empezar una fundación para ayudar a muchachos. Todavía no sé qué sabor va a tener esa fundación porque he estado analizando varias y yo quiero hacer algo diferente. Para mí se trata de poner un granito a la vez. Es como una bola de nieve, primero es un copo que cae, luego se hace una bolita y eventualmente es una avalancha. Eso es lo que vivo en mi trabajo. ■